

**Anthiciden aus Sabah (Borneo) aus dem
Naturhistorischen Museum in Genf
(Coleoptera, Anthicidae)**

- 40. Beitrag zur Kenntnis der Anthicidae -

Gerhard UHMANN
Tannenhofstrasse 10, D-92690 Pressath

Anthicids from Sabah (Borneo) from the Museum of Natural History in Geneva. (Coleoptera, Anthicidae). - Records of anthicids collected in Sabah by Dr. D. Burckhardt and Dr. I. Löbl (Geneva) and Dr. A. Smetana (Ottawa). Following Tomoderini are described: *Derarimus auropilosus* sp. n., *Derarimus brunneus* sp. n., *Derarimus irregularis* sp. n., *Derarimus laticornis* sp. n., *Derarimus magnus* sp. n., *Derarimus posttibialis* sp. n., *Derarimus robusticornis* sp. n., *Derarimus robustus* sp. n., *Derarimus rotundicollis* sp. n., *Derarimus rugulosus* sp. n., *Derarimus sellatus* sp. n., *Derarimus sinuatipennis* sp. n., *Derarimus tricarinatus* sp. n., *Derarimus unicarinatus* sp. n., *Tomoderus angulatus* sp. n., *Tomoderus appendicinus* sp. n., *Tomoderus binodulus* sp. n., *Tomoderus globipennis* sp. n., *Tomoderus gracilicollis* sp. n., *Tomoderus latior* sp. n., *Tomoderus setarius* sp. n., *Macrotomoderus brunnipes* sp. n., *Macrotomoderus hirtus* sp. n., *Macrotomoderus latissimus* sp. n., *Macrotomoderus macrocephalus* sp. n., *Macrotomoderus niger* sp. n., *Macrotomoderus nitens* sp. n., *Macrotomoderus plumbeus* sp. n., *Macrotomoderus punctatellus* sp. n., *Macrotomoderus rufipes* sp. n., *Macrotomoderus rufofuscus* sp. n..

All holotypes are housed in the Museum of Natural History in Geneva. Keys are given of all species of *Derarimus* and *Macrotomoderus*.

Key-words: Coleoptera - Anthicidae - *Derarimus* - *Tomoderus* - *Macrotomoderus* - Sabah (Borneo)

EINLEITUNG

Herr Dr. Ivan Löbl vom Naturhistorischen Museum in Genf sandte mir die Anthiciden zur Bestimmung, die auf zwei Reisen von ihm und seinen Kollegen, Dr. D. Burckhardt und Fr. A. Smetana (Ottawa) in Sabah gefunden wurden. Unter den 291

Käfern befanden sich 31 unbeschriebene Arten, die alle der Tribus Tomoderini angehören. Diese erstaunlich hohe Anzahl neuer Arten ist wohl auf die Sammelmethode, vor allem Gesiebe von Laubstreu in den Wäldern, zurückzuführen.

Alle Holotypen befinden sich im Naturhistorischen Museum in Genf. Herrn Dr. Löbl danke ich sehr für die Überlassung einiger Käfer für meine Sammlung und für die Ergänzung der Fundumstände.

Die Maße sind in mm angegeben.

Die Tribus Tomoderini umfasst zur Zeit die Gattungen:

1. *Elgonidium* Basilewsky 1954, mit 4 Arten, davon keine der Orientalis
2. *Rimaderus* Bonadona 1978, mit 6 Arten, alle in der Orientalis
3. *Derarimus* Bonadona 1978, mit 19 Arten, davon 18 in der Orientalis
4. *Tomoderus* Laferté 1848, mit 172 Arten, davon 70 in der Orientalis
5. *Pseudotomoderus* Pic 1892, mit 14 Arten, davon 5 in der Orientalis
6. *Macrotomoderus* Pic 1901, mit 13 Arten, alle in der Orientalis.

Die Zahlen schließen die in dieser Arbeit neu beschriebenen Arten ein.

Merkmale der Tribus: Halsschild durch eine quere Einschnürung zweigeteilt. Diese Einschnürung ist oft auch auf die Oberseite ausgedehnt. Hautflügel reduziert. Aedeagi einfach gebaut.

Gattungsmerkmale: *Elgonidium*: Augen fast vollständig reduziert. Halsschild-Einschnürung nicht tief, strichförmig.

Rimaderus: Augen reduziert, aber funktionsfähig. Halsschild-Einschnürung scharf, tief, nutförmig.

Derarimus: Augen voll ausgebildet. Halsschild-Einschnürung scharf, tief, nutförmig.

Tomoderus: Augen voll ausgebildet. Halsschild-Einschnürung entweder sanduhrförmig oder schmal und tief, aber nicht nutförmig. Flügeldecken seitlich konvex.

Pseudotomoderus: Flügeldecken lang, seitlich etwa parallelseitig.

Macrotomoderus: Groß. Endglied der Kiefertaster groß, abgestutzt, gefurcht. Im Anschluß an die Artenliste werden Bestimmungsschlüssel für alle bekannten Arten der gattungen *Derarimus* und *Macrotomoderus* gebracht.

ARTENLISTE

***Derarimus auropilosus* sp. n. Abb. 1 und 2**

BORNEO, SABAH Mt. Kinabalu N. P., Summit Trail Pondok Ubah, 2050 m, 26.4.1987, leg. A. Smetana, 3 ex., (Holotypus, 2 Paratypen)

Länge 4,2, größte Breite 1,7. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 0,9 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,6 lang, 1,7 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Rotbraun. Beine hellbraun. Fühlerbasis hellbraun, Fühlerspitze gelbbraun. Kiefertaster hellbraun.

K o p f : Glänzend. Sehr fein, flach, sehr verstreut punktiert. Behaarung goldgelb, mittelfein, schütter, in verschiedene Richtungen weisend, halb abstehend.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Vorn fein und flach punktiert, Zwischenräume etwa 2-4 mal so groß wie die Punkte. In der Einschnürung sehr kräftig und dicht punktiert. An der Basis wieder fein und flach punktiert, vor dem Schildchen glatt. Behaarung goldgelb, kräftig, halb abstehend, gebogen, nach vorn gerichtet.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig, verworren punktiert. Zwischenräume stellenweise kleiner als die Punkte, bis etwa 2 mal so groß wie die Punkte. Zur Spitze werden die Punkte flacher. Behaarung goldgelb, sehr kräftig, sehr lang, halb abstehend, wenig gebogen, größtenteils nach hinten gerichtet. Ziemlich dicht. Beine kräftig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die goldgelbe Behaarung hinweisen.

Derarimus brunneus sp. n. Abb. 3 und 4

BORNEO, SABAH, Kinabalu Nat. Pk., Por. H.S., area Kibungit Crk., 540 m, 15.8.1988, leg. A. Smetana (B113), 1 ex. (Holotypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 495 m, 21.8.1988, leg. A. Smetana, (B136), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P., Por H.S., area Eastern Ridge Tr., 1000 m, 28.8.1988, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan River, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 3,2, größte Breite 1,1. Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,7 breit. Halsschild 0,8 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 1,8 lang, 1,1 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Braun. Beine, Fühler und Taster hellbraun.

K o p f : Glänzend. Fein punktiert. Zwischenräume etwa 2-4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, etwas abstehend, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet. Fühler ziemlich kräftig behaart.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Etwas kräftiger als der Kopf punktiert, aber flach. In der Einschnürung sehr kräftig und runzelig punktiert, dahinter glatt. Behaarung braun, etwas abstehend, kräftig, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Punktur ziemlich kräftig aber flach, zur Spitze sehr fein und verstreut. Behaarung wenig auffällig, sehr schütter, braun, in verschiedene Richtungen weisend.

Beine unauffällig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die braune Färbung hinweisen.

Derarimus irregularis sp. n., Abb. 5 und 6

SABAH, E Mt. Kinabalu, 1150 m, rte Ranau-Kota Kinabalu, 24.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Holotypus und Paratypus)

Länge 3,4, größte Breite 1,4. Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,7 breit. Halsschild 0,8 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,1 lang, 1,4 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun. Fühler braun, Taster und Beine hellbraun.

K o p f : Glänzend. Äußert fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, kräftig, gebogen, etwas abstehend. Vor der Basismitte steht eine längliche Beule. Auf ihr ist die Behaarung schopfartig verdichtet. Daneben jederseits eine Vertiefung, die schräg nach außen und nach vorn verläuft. Die Behaarung ist größtenteils nach vorn gerichtet, am Schopf aber nach hinten.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert, in der Einschnürung kräftig und runzelig, dahinter glatt. Behaarung braun, lang, kräftig, gebogen, abstehend. Im Bereich der seitlichen Kerben stehen dichte Bündel fester Borsten.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Punktur kräftig, zur Spitze etwas feiner, verworren. Behaarung braun, lang, kräftig, ziemlich dicht, fast senkrecht abstehend, wenig gebogen.

B e i n e : Wenig auffällig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die verworrene Punktur hinweisen.

Derarimus laticornis sp. n. Abb. 7 und 8

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 6.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus)

Länge 3,8, größte Breite 1,3. Kopf ohne Hals 0,7 lang, über die Augen gemessen 0,7 breit. Halsschild 1,1 lang, 0,6 breit. Flügeldecken 2,0 lang, 1,3 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Braun, Fühler und Taster gelb, Schenkel hellbraun, Schienen und Tarsen gelbbraun.

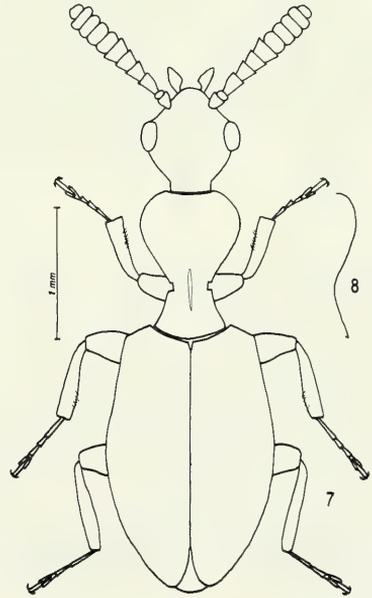
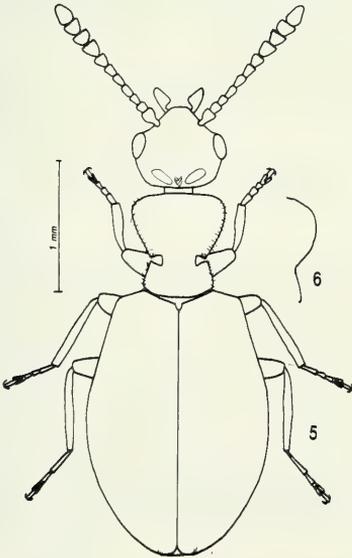
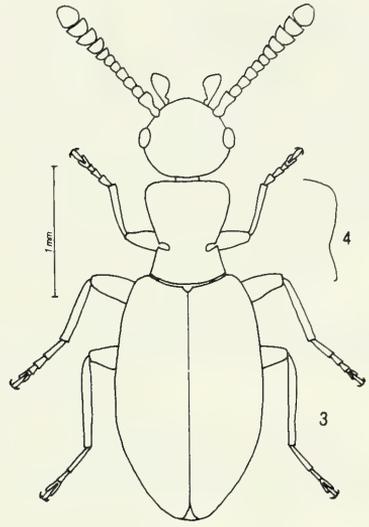
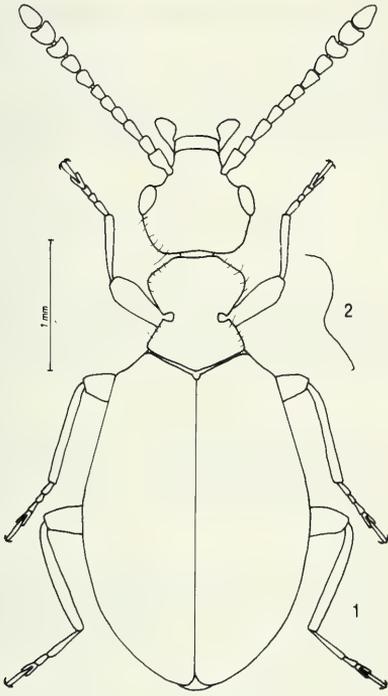
K o p f : Sehr glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert, unbehaart, nur die Fühler sind lang behaart. Hals runzelig.

H a l s s c h i l d : Sehr glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert, in der Einschnürung mit einigen deutlichen Punkten und mit einer Längsfurche. Nur sehr wenige, sehr kurze Borsten stehen senkrecht ab.

F l ü g e l d e c k e n : Sehr glänzend. Sehr kräftig punktiert. Zwischenräume unterschiedlich, von kleiner als die Punkte bis etwa 8 mal so groß wie die Punkte. Zur Spitze wird die Punktur feiner, die Zwischenräume sind hier größer und chagriniert. Unbehaart.

ABB. 1-8

1: *Derarimus auropilosus* sp. n., Habitus, ♂; 2: *Derarimus auropilosus* sp. n., Halsschildprofil; 3: *Derarimus brunneus* sp. n., Habitus; 4: *Derarimus brunneus* sp. n., Halsschildprofil; 5: *Derarimus irregularis* sp. n., Habitus; 6: *Derarimus irregularis* sp. n., Halsschildprofil; 7: *Derarimus laticornis* sp. n., Habitus; 8: *Derarimus laticornis* sp. n., Halsschildprofil



B e i n e : Unauffällig behaart, an den Innenseiten der Schienen mit einigen kräftigen Borsten.

F ü h l e r und Schienen stark abgeflacht.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die auffällig verbreiterten und abgeflachten Fühler hinweisen.

Derarimus magnus sp. n. Abb. 9 und 10

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 8.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex., (Holotypus)

Länge 7,2, größte Breite 3,1. Kopf 1,2 lang, über die Augen gemessen 1,1 breit. Halsschild 1,7 lang, 1,0 breit. Flügeldecken 4,3 lang, 3,1 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Rotbraun. Fühler, Taster und Beine nur wenig heller.

K o p f : Sehr glänzend. Ziemlich fein aber deutlich punktiert. Zwischenräume etwa 8-20 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, lang, gebogen, nicht ganz anliegend, größtenteils querliegen. Wenige lange Borsten stehen fast senkrecht ab. Fühlerbehaarung sehr lang und sehr kräftig. Hals runzelig.

H a l s s c h i l d : Sehr glänzend. Punktur etwa wie die des Kopfes aber hinter dem Kopf und in der Abschnürung sehr viel kräftiger und dichter. Behaarung braun, sehr lang, sehr kräftig, gebogen abstehend. Dazwischen stehen lange Borsten senkrecht ab.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Grob punktiert, zur Spitze werden die Punkte etwas kleiner. Die meisten Zwischenräume sind kleiner als die Punkte. Behaarung braun, sehr kräftig, sehr lang, schräg abstehend. Einige Borsten stehen dazwischen steil ab, die nicht sehr viel kräftiger als die Grundbehaarung sind.

B e i n e : Mittelmäßig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die bedeutende Größe hinweisen.

Derarimus posttibialis sp. n. Abb. 11 und 12

SABAH, 27 a. 1550-1650 m, Crocker Range, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 3 ex. (Holotypus und 2 Paratypen) - Sabah. Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen)

Länge 3,6, größte Breite 1,4. Kopf 0,7 lang, über die Augen gemessen 0,7 breit. Halsschild 1,0 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,0 lang, 1,4 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun, Fühler etwas heller, Taster und Beine hellbraun.

K o p f : Glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, kräftig, lang, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet. Fühler behaarung kräftig und abstehend.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Ziemlich fein und verstreut punktiert. In der Abschnürung kräftig, aber ziemlich flach und dicht punktiert. In der Mitte mit der Spur eines Längskieles. Behaarung braun, sehr kräftig, nicht sehr lang, gebogen abstehend,

in verschiedene Richtungen weisend. In den Seitenkerben mit sehr kräftigen, kurzen Borsten.

Flügeldecken: Glänzend. Kräftig aber nicht sehr tief punktiert. Zur Spitze werden die Punkte nur wenig feiner. Zwischenräume etwa 2-8 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, sehr lang, wenig gebogen, sehr steil abstehend.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die Hinterschienen der Männchen hinweisen. Diese sind in der Spitzenhälfte abgeflacht und rinnenförmig.

Derarimus robusticornis sp. n. Abb. 13 und 14

SABAH, Kibongol V. 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 6.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 5,3, größte Breite 2,1. Kopf 1,0, über die Augen gemessen 1,1 breit. Halsschild 1,3 lang, 1,2 breit. Flügeldecken 3,1 lang, 2,1 gemeinsam breit.

Färbung: Braun. Beine, Taster und Fühler-besonders an der Spitze - etwas heller.

Kopf: Glänzend. Ziemlich fein punktiert, Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte, stellenweise größer. Behaarung braun, kräftig, gebogen, abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

Halsschild: Glänzend. Kräftig, in der Einschnürung sehr kräftig und runzelig punktiert. An der Basis wird die Punktur fein. Behaarung braun, sehr kräftig, wenig gebogen, fast senkrecht abstehend.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig, aber flach, sehr dicht punktiert. Zur Spitze wird die Punktur feiner. Behaarung hellbraun, nicht sehr kräftig, lang, etwas gebogen, steil abstehend.

Beine: ziemlich fein behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die kräftigen Fühler hinweisen.

Derarimus robustus sp. n. Abb. 15 und 16

BORNEO, SABAH, Tamis, Hwy A1, 10 km NW Kinabalu Park entr., 1100 m, 24.5.1987, leg. A. Smetana, 2 x. (Holotypus und Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ Liwagu riv., Trail, 1500-1550 m, 27.4.1987, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Mt. Kinabalu, 1550 m, 29.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu riv., 1500 m, leg. a. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu riv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - dto., 1490 m, 5.8.1988, (B84), 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Mt. Kinabalu, 1550 m, 23.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Mt. Kinabalu, 1500 m, 21.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen)

Länge 4,7, größte Breite 2,0. Kopf 0,8 lang, über die Augen gemessen 1,0 breit. Halsschild 1,2 lang, 1,0 breit. Flügeldecken 2,6 lang, 2,0 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Rotbraun. Fühler, Taster und Beine nur wenig heller.

K o p f : Glänzend. Fein punktiert, auf die Augen zu kräftiger. Zwischenräume etwa 1-8 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, nicht sehr lang, kräftig, etwas gebogen, wenig abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Fühlerbehaarung kräftig.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Sehr kräftig punktiert, in der Einschnürung grob gerunzelt, an der Basis fein punktiert. Behaarung braun, sehr kräftig, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig aber ziemlich flach punktiert. Zur Spitze werden die Punkte feiner. Zwischenräume stellenweise kleiner als die Punkte, stellenweise bis etwa 5 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, sehr kräftig, lang, ziemlich dicht, fast gerade, steil abstehend.

B e i n e kräftig behaart.

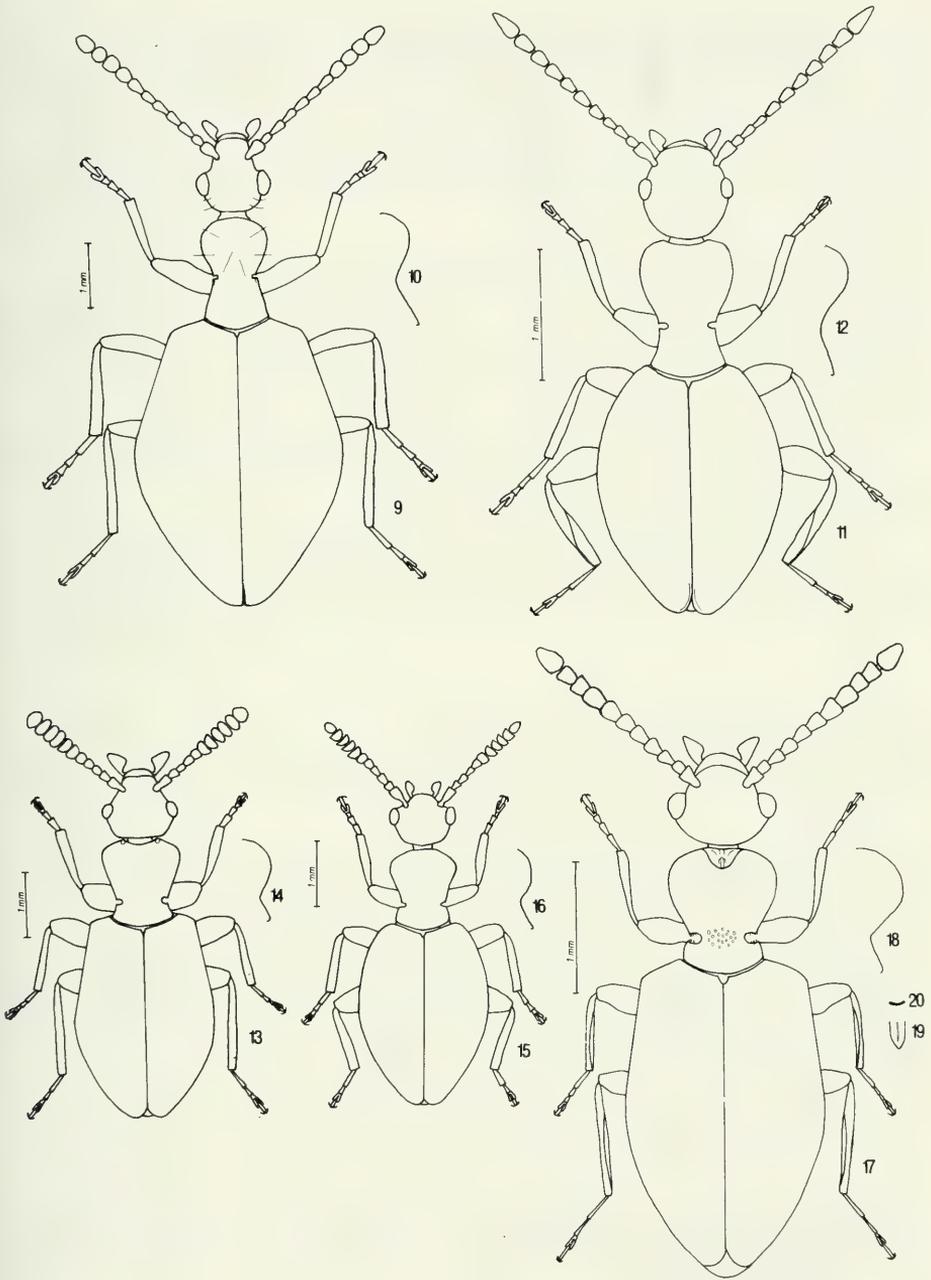
D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf den kräftigen Körperbau hinweisen.

Derarimus rotundicollis sp. n. Abb. 17-20

SABAH. Crocker Ra., 1270 m, km 60 rte Kota Kinabalu- Tambunan, 17.5.1987, leg. Burckhardt-Löbl, 6 ex. (Holotypus und 5 Paratypen) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt-Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Sabah, E Mt. Kinabalu, 1150 m, rte Ranau-Kota Kinabalu, 24.5.1987, leg. Burckhardt-Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Eastern Ridge, Tr., 1000 m, 28.8.1988, leg. A. Smetana, (B157), 3 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Langanan Crk., 885 m, 22.8.1988, leg. A. Smetana, (B137), 1 ex. (Paratypus) - Sabah 27 a, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1988, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt. Kinab. N. P. Por. H. S., area Kipungit Crk. 2, 490 m, 14.8.1988, leg. A. Smetana (B112), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Langanan Crk., 885 m, 22.8.1988, leg. A. Smetana, (B137), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. pk., Poring Hot Springs, 480 m, 24.8.1988, leg. A. Smetana (B143), 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, # 18 a, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Kibongol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 Ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ Liwagu river, 1490 m, 10.8.1988. leg. A. Smetana (B97), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Kipungit Crk 2, 540 m, 15.8.1988, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu riv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 1 ex. (Paratypus)

ABB. 9-20

9: *Derarimus magnus* sp. n., Habitus; 10: *Derarimus magnus* sp. n., Halsschildprofil; 11: *Derarimus posttibialis* sp. n., Habitus ♂; 12: *Derarimus posttibialis* sp. n., Halsschildprofil; 13: *Derarimus robusticornis* sp. n., Habitus; 14: *Derarimus robusticornis* sp. n., Halsschildprofil; 15: *Derarimus robustus* sp. n., Habitus; 16: *Derarimus robustus* sp. n., Halsschildprofil; 17: *Derarimus rotundicollis* sp. n., Habitus ♂; 18: *Derarimus rotundicollis* sp. n., Halsschildprofil; 19: *Derarimus rotundicollis* sp. n., Penisspitze dorsal; 20: *Derarimus rotundicollis* sp. n., Penisspitze, Querschnitt.



Länge 4,0, größte Breite 1,5. Kopf 0,7 lang, über die Augen gemessen 0,8 breit. Halsschild 0,9 lang, 0,8 breit. Flügeldecken 2,3 lang, 1,5 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Schenkel etwas heller. Die drei Spitzenglieder der Fühler, Taster, Schienen und Tarsen gelbbraun.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. Behaarung hellbraun, kräftig, lang, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Fühler kräftig behaart.

Halsschild: Glänzend. Punktur vorn und hinten äußerst fein und verstreut, in der Einschnürung kräftig und dicht. Behaarung braun, kräftig, lang, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. In den seitlichen Kerben mit sehr kräftigen, sehr kurzen Borsten. Am Vorderrand (nur bei den Männchen) mit einer Ausbuchtung, in der vorn eine Längsrinne, hinten ein Längskiel steht, der vorn behaart ist.

Flügeldecken: Glänzend. Mittelkräftig punktiert, zur Spitze zu feiner. Zwischenräume etwa 1-4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, lang, wenig gebogen, halb abstehend, nach hinten gerichtet.

Beine: Behaarung wenig kräftig. Schienen (nur bei den Männchen) abgeflacht und die Mittel- und Hinterschienen etwas rinnenförmig.

Derivatio nominis: Der Name soll auf den vorn kugeligen Halsschild hinweisen.

Derarimus rugulosus sp. n. Abb. 21 und 22

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 7.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus) - Sabah, Kibonogol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 5,3, größte Breite 2,5. Kopf 1,1 lang, 1,1 breit. Halsschild 1,3 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 3,1 lang, 2,5 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler und Beine etwas heller. Taster hellbraun.

Kopf: Glänzend. Sehr kräftig punktiert. Zwischenräume kleiner als die Punkte, stellenweise fehlend. Behaarung hellbraun, nicht sehr dicht, nicht sehr lang, gebogen, etwas abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen wenige, sehr lange, gerade Borsten. Fühlerbehaarung lang und abstehend.

Halsschild: Glänzend. Grob und runzlig punktiert. Behaarung hellbraun, nicht sehr lang, gebogen abstehend. In verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen zahlreiche lange, gerade Borsten.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr grob und runzlig punktiert. Behaarung braun, lang, schütter, wenig gebogen, etwas abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche lange, gerade Borsten steil ab.

Beine: Behaarung lang, nicht sehr kräftig.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die grobe Punktur hinweisen, die auf Halsschild und Flügeldecken runzlig ist.

Derarimus sellatus sp. n. Abb. 23 und 24

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu N. P. Summit Trail Pondok Ubah, 2050 m, 26.4.1987, leg. A. Smetana, 1 ex. (Holotypus)

Länge 4,5, größte Breite 1,7. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,1 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,6 lang, 1,7 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Braun. Fühler, Taster und Beine etwas heller. Die drei Spitzenglieder der Fühler heller.

K o p f : Glänzend. Fein und verstreut punktiert. Behaarung hellbraun, kräftig, wenig gebogen, etwas abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Fühler kräftig und abstehend behaart. Hals sehr kräftig punktiert.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Punktur mittelmäßig, in der Einschnürung kräftig und sehr dicht. Vorn sind die Zwischenräume etwa 1-3 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, lang, etwas gebogen, sehr steil abstehend. Dazwischen stehen einige Borsten senkrecht ab, die nicht viel kräftiger sind als die Grundbehaarung.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Mittelmäßig und ziemlich flach punktiert. Nach vorn und nach hinten werden die Punkte feiner. Zwischenräume etwa 1-3 mal so groß wie die Punkte. Behaarung hellbraun, kräftig, lang, ziemlich dicht, wenig gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen einige Borsten sehr steil ab, die nicht viel kräftiger sind als die Grundbehaarung.

B e i n e lang und abstehend behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die sattelförmige Einschnürung des Halsschildes hinweisen.

Derarimus sinuatipennis sp. n. Abb. 25-27

SABAH, Crocker Ra., 1200 m, km 63 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 19.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus) - Sabah, 30 a, Crocker Range, 1600 m, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 1350 m, km 60 Kota Kinabalu-Tambunan, 17.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 1600 m, km 51 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, 27 a, 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Mt Kinabalu, 1500 m, 21.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt, Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560 m, 23.4.1987, leg. A. Smetana, 2 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ 1500 m, 8.-16.5.1987, Int. Trap, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus)

Länge 4,3, größte Breite 1,6. Kopf 0,8 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,2 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 2,2 lang, 1,6 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun. Fühler, Taster und Beine etwas heller.

K o p f : Glänzend. Ziemlich fein und dicht punktiert. Zwischenräume meist kleiner als die Punkte. Behaarung braun, kurz, sehr kräftig, ziemlich dicht, fast senkrecht stehend. Fühlerbehaarung kräftig, und abstehend. Hals runzelig.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Vorn kräftiger als auf dem Kopf punktiert. Zwischenräume viel kleiner als die Punkte. In der Einschnürung und davor kräftig und

sehr dicht punktiert. An der Basis wieder feiner punktiert. Behaarung braun, kurz, sehr kräftig, ziemlich dicht, wenig gebogen, abstehend.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig punktiert, zur Spitze etwas feiner. Zwischenräume fehlend bis etwa 2 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, nicht sehr lang, kräftig, wenig gebogen, steil abstehend. Spitzen der Flügeldecken (nur bei den Männchen) an der Naht zugespitzt und aufgebogen, daneben eingebuchtet (Abb. 27).

Beine: Ziemlich fein behaart.

Derivatio nominis: Der Name weist auf die Einbuchtungen der Flügeldeckenspitzen der Männchen hin.

***Derarimus tricarinatus* sp. n. Abb. 28-30**

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 6.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 8 ex. (Holotypus und 7 Paratypen) - dto., 7.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 x. (Paratypen) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan Falls, 900-950 m, 12.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Range, 1350 m, km 60 Kota Kinabalu-Tambunan, 17.5.1987, 1 ex., leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, 27 a, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Kibongol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen) - Sabah, Mt. Kinabalu, 1450-1550 m, 23.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah # 5b, Mt Kinabalu, 1750 m, 21.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Kipungit Crk. 2, 490 m, 14.8.1988, leg. A. Smetana (B112), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 510 m, 30.8.1988, leg. A. Smetana, 2 ex. (Paratypen) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 20.8.1988, leg. A. Smetana (B130), 2 ex. (Paratypen)

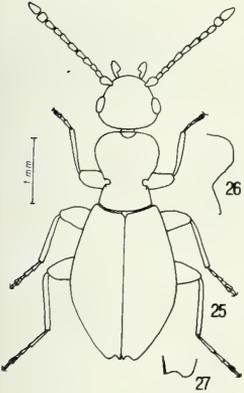
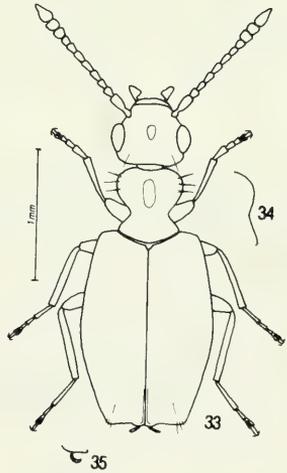
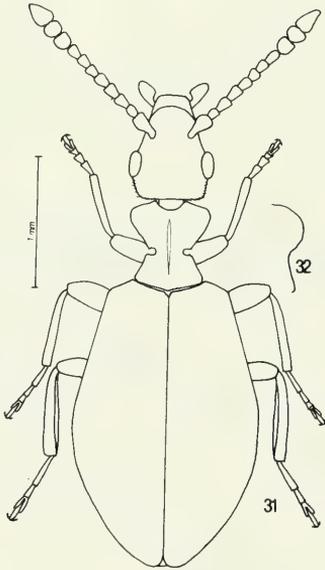
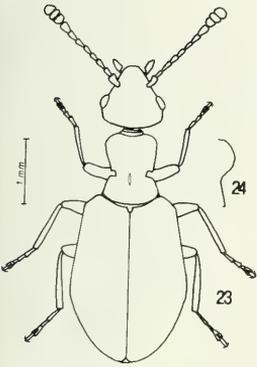
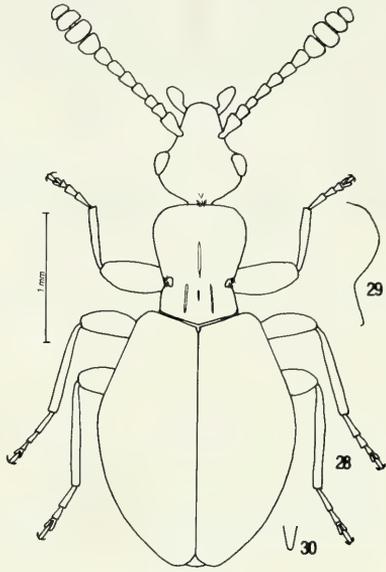
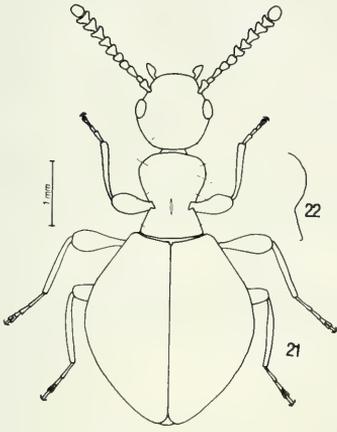
Länge 3,6, größte Breite 1,5. Kopf 0,8 lang, über die Augen gemessen 0,7 breit. Halsschild 0,9 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,0 lang, 1,5 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler, Taster und Beine heller braun.

Kopf: Glänzend. Sehr fein punktiert. Einige größere, flache Punkte sind untergemischt. Behaarung braun, kräftig, gebogen, wenig abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. In der Mitte der Basis mit einem Büschel kurzer Borsten, davor mit einem kleinen Höckerchen. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

ABB. 21-35

21: *Derarimus rugulosus* sp. n., Habitus; 22: *Derarimus rugulosus* sp. n., Halsschildprofil; 23: *Derarimus sellatus* sp. n., Habitus; 24: *Derarimus sellatus* sp. n., Halsschildprofil; 25: *Derarimus sinuatipennis* sp. n. Habitus ♂; 26: *Derarimus sinuatipennis* sp. n., Halsschildprofil; 27: *Derarimus sinuatipennis* sp. n., ♂ Flügeldeckenspitze; 28: *Derarimus tricarinatus* sp. n., Habitus ♂; 29: *Derarimus tricarinatus* sp. n., Halsschildprofil; 30: *Derarimus tricarinatus* sp. n., Penis Spitze, dorsal; 31: *Derarimus unicarinatus* sp. n., Habitus ♂; 32: *Derarimus unicarinatus* sp. n., Halsschildprofil; 33: *Tomoderus angulatus* sp. n., Habitus ♂; 34: *Tomoderus angulatus* sp. n., Halsschildprofil; 35: *Tomoderus angulatus* sp. n., Flügeldeckenspitze ♂, lateral.



H a l s s c h i l d : Glänzend. Vorn mittelmäßig und flach punktiert, Zwischenräume kleiner als die Punkte. In der Einschnürung kräftiger und runzelig punktiert. Vor der Basis weniger kräftig punktiert. Hier sind die Zwischenräume kleiner als die Punkte. Behaarung braun, kräftig, kurz, gebogen, etwas abstehend, größtenteils nach hinten gerichtet. In den seitlichen Kerben mit kurzen, sehr kräftigen Borsten. Die drei Längskiele sind deutlich, der mittlere in der Einschnürung unterbrochen.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Kräftig aber ziemlich flach punktiert. Zwischenräume stellenweise fehlend, bis etwa 4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, lang, wenig gebogen, halb abstehend.

B e i n e : Wenig auffällig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die drei Längskiele auf dem Halsschild hinweisen.

Derarimus uncarinatus sp. n. Abb. 31 und 32

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 2 ex. (Holotypus und Paratypus) - Sabah, Mt Kinabalu, 1500 m, 25.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - dto., 21.5.1987, 4 ex. (Paratypen) - dto., 1550 m, 29.4.1987, 3 ex. (Paratypen) - dto., 1450-1550, 23.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, # 18 a, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 3,4, größte Breite 1,4. Kopf 0,8 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,7 lang, 0,6 breit, Flügeldecken 2,0 lang, 1,4 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun. Taster, Beine und Fühler etwas heller, die drei Spitzenglieder gelbbraun.

K o p f : Glänzend. Äußerst fein und zerstreut punktiert. Behaarung braun, kurz, kräftig, stark gebogen, halb abstehend. Fühlerbehaarung ziemlich kräftig, lang, abstehend.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Vorn ziemlich fein und flach punktiert. In der Einschnürung sehr kräftig und runzelig punktiert. An der Basis fast glatt. Behaarung braun, lang, sehr kräftig, wenig gebogen, halb abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. In den seitlichen Kerben mit sehr kräftigen, kurzen Borsten. Längs der Mitte mit einem Kiel.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Punktur sehr kräftig, zur Spitze feiner. Zwischenräume fehlend bis etwa 4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, sehr lang, kräftig, wenig gebogen, halb abstehend.

B e i n e : Behaarung kräftig.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf den einzigen Längskiel auf dem Halsschild hinweisen.

Tomoderus angulatus sp. n. Abb. 33 bis 35

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 480 m, 10.5.1987, leg. A. Smetana, 6 ex. (Holotypus und 5 Paratypen) - dto., 15.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah,

Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, # 18 a, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 13.5.1987, 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,5, größte Breite 1,0. Kopf 0,5 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,6 lang, 0,5 breit. Flügeldecken 1,5 lang, 1,0 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler braun, Taster und Beine hellbraun. Spitzen der Flügeldecken heller.

Kopf: Glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, kurz, gebogen, abstehend. Dazwischen stehen einige gerade Borsten senkrecht ab. In der Mitte mit einem flachen Eindruck. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

Halsschild: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. In der Einschnürung runzelig. Vor der Basis mit einigen kräftigen Punkten. Behaarung braun, schütter, kurz, wenig abstehend. Dazwischen mit langen, geraden, sehr kräftigen Borsten, die senkrecht abstehend. Längsfurche in der Mitte der Vorderhälfte sehr breit.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig, in der vorderen Hälfte runzelig punktiert. Hinten sind die Punkte etwas feiner, die Zwischenräume größer. Behaarung hellbraun, kurz, gerade, etwas abstehend. Dazwischen stehen einige sehr lange, sehr kräftige Borsten. Das Ende der Flügeldecken fällt sehr steil ab und trägt jederseits an der Naht einen fadenförmigen, gebogenen Anhang (nur bei den Männchen).

Beine: Behaarung hell, ziemlich fein, etwas abstehend.

Derivatio nominis: Der Name soll auf das eckige Ende der Flügeldecken hinweisen.

Beziehungen: Durch die Anhänge an den Flügeldecken wohl dem *Tomoderus appendicinus* sp. n. nahestehend. Sonst kenne ich solche Anhänge von keiner anderen *Tomoderus*-Art.

Tomoderus appendicinus sp. n. Abb. 36 bis 39

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 13.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 5 ex. (Holotypus und 4 Paratypen) - dto., 550-600 m, 9.5.1987, 3 ex. (Paratypen) - Sabah, Crocker Ra., 1300 m, km 63 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 19.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 21.8.1988, leg. A. Smetana (B135), 3 ex. (Paratypen) - dto., 20.8.1988, (B130), 1 ex. (Paratypus) - dto., 29.8.1988, (B160), 2 ex. (Paratypen) - dto., 480 m, 20.8.1988, (B129), 4 ex. (Paratypen) - dto., 485 m, 25.8.1988, (B147), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu N. P. Por. H. S., area Kipungit Crk. 2, 540 m, 15.8.1988, leg. A. Smetana (113), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Eastern Ridge Tr., 1030 m, 17.8.1988, leg. A. Smetana (B120), 1 ex. Paratypus - Borneo, Sabah Mt., Kinab. Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,6, größte Breite 1,2. Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,6 lang, 0,5 breit. Flügeldecken 1,5 lang, 1,0 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler, besonders an der Spitze, heller. Taster und Beine gelbbraun. Flügeldeckenspitzen heller.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, kräftig, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen

einige gerade Borsten, die nicht viel länger sind als die Grundbehaarung. Fühler behaart und mit langen Borsten.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Neben der seichten Mittelfurche mit einigen kräftigen Punkten. In der Einschnürung runzelig. Vor der Basis kräftig aber flach und ziemlich dicht punktiert. Behaarung braun, kurz, kräftig, gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen einige sehr lange, kräftige, gerade Borsten.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig und dicht punktiert. Zur Spitze werden die Punkte etwas feiner. Die Zwischenräume sind äußerst fein punktuert. Behaarung braun, lang, kräftig, wenig gebogen, etwas abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche sehr lange (etwa 0,2 mm) Borsten steil ab. Hinter dem Schildchen, längs der Naht, vertieft, daneben etwas uneben. Vor den Spitzen, an der Naht hochgezogen (nur bei den Männchen) und mit jederseits einem fadenförmigen Fortsatz. An den Spitzen abgeflacht.

B e i n e : Wenig auffällig behaart. Mittel- und Hinterschienen (nur bei den Männchen) stark abgeflacht.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die auffälligen Anhängsel an den Flügeldecken der Männchen hinweisen.

Die Weibchen haben stark abgerundete Schultern, die Flügeldeckenspitzen sind nicht abgeflacht und haben keine Anhängsel.

B e z i e h u n g e n : Hier gilt das gleiche wie bei der vorhergehenden Art.

Tomoderus bifenestratus Herberdey, 1936

V e r b r e i t u n g : Java

SABAH, Kibongol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

Tomoderus binodulus sp. n. Abb. 40 und 41

SABAH, Mt Kinabalu, 1500 m, 21.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 3 ex. (Holotypus und 2 Paratypen) - Sabah, Crocker Ra., 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,3, größte Breite 1,0. Kopf 0,5 lang, über die Augen gemessen 0,5 breit. Halsschild 0,5 lang, 0,4 breit. Flügeldecken 1,4 lang, 1,0 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Braun. Fühler, Taster und Beine hellbraun.

K o p f : Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, schütter, kräftig, halb abstehend, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen wenige nicht sehr lange, gerade Borsten. Fühler behaart und mit Borsten besetzt.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig, stellenweise runzelig punktiert. Zur Spitze werden die Punkte feiner, die Abstände größer. Zwischenräume chagriniert. Behaarung braun, lang, kräftig, etwas gebogen, wenig abstehend. Dazwischen stehen einige lange, kräftige Borsten steil ab.

B e i n e : Abstehend behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die zwei kleinen Beulen am Hinterrand des Halsschildes hinweisen.

Beziehungen: Dem *Tomoderus maculatus* Pic ähnlich, aber ungefleckt und größer.

Tomoderus globipennis sp. n. Abb. 42 und 43

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 1 ex. (Holotypus) - dto., 1520 m, 11.8.1988, (B100), 2 ex. (Paratypen) - Sabah 27 a, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1987, 5 ex. (Paratypen) - Sabah, Mt Kinabalu, 2600 m, 1.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Paratypen) - dto., 1550 m, 28.4.1987, 2 ex. (Paratypen) - dto., 1500 m, 21.5.1987, 3 ex. (Paratypen - dto., 1500 m, 25.4.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Kibongol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 1600 m, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 1600 m, km 51 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 1270 m, km 60 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 17.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Mt Kinabalu, 1550-1650 m, 24.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - dto., 1450-1550 m, 23.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - dto., 1750 m, 27.4.1987, 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,6, größte Breite 1,1. Kopf 0,5 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,6 lang, 0,5 breit. Flügeldecken 1,5 lang, 1,1 gemeinsam breit.

Färbung: Braun. Fühler etwas heller, Taster und Beine hellbraun.

Kopf: Glänzend. Fein und flach punktiert, neben den Augen kräftiger. Zwischenräume etwa 3-8 mal so groß wie die Punkte. Behaarung sehr schütter, braun, kurz, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet. Wenige, nicht sehr lange Borsten stehen gerade ab. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

Halsschild: Glänzend. Punkte unterschiedlich kräftig, die meisten sind kräftig und scharf eingestochen. In der Abschnürung runzelig. Behaarung hellbraun, schütter, kurz, gebogen, abstehend, in verschiedene Richtungen weisend.

Flügeldecken: Glänzend. Grob punktiert, zur Spitze werden die Punkte etwas weniger grob. Zwischenräume kleiner als die Punkte, stellenweise fehlend. Behaarung hellbraun, wenig gebogen, etwas abstehend. Einige nicht sehr lange Borsten stehen schräg ab.

Beine: Wenig auffällig behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die stark konvexen Flügeldecken hinweisen.

Beziehungen: Etwas dem *Tomoderus horvathi* Pic aus Neuguinea ähnlich, aber dunkler, ohne Schultern, die Flügeldecken sind vorn nicht niedergedrückt, der Halsschild hat keine Längsfurche.

Tomoderus gracilicollis sp. n. Abb. 44 und 45

SABAH 27 a, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus) - dto., 30 a, 1600 m, 18.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. Nat. Pk. Por. H. S., area Langanan Crk., 885 m, 22.8.1988, leg. A. Smetana (B137), 1 ex. (Paratypus)

Länge 3,1, größte Breite 1,0. Kopf 0,6 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,8 lang, 0,4 breit. Flügeldecken 1,8 lang, 1,0 gemeinsam breit.

Färbung: Braun. Naht und Spitzen der Flügeldecken heller (bei den Paratypen nicht heller). Beine, Fühler und Taster hellbraun.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. Behaarung hellbraun, ziemlich kräftig, ziemlich kurz, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen einige lange, gerade, nicht sehr kräftige Borsten. Fühlerbehaarung abstehend.

Halsschild: Glänzend. Äußerst fein und sehr verstreut punktiert. Behaarung hellbraun, nicht sehr kräftig, gebogen abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen einige ziemlich kurze, gerade Borsten senkrecht ab. Einschnürung unpunktirt, mit drei Längskielen.

Flügeldecken: Glänzend. Punktur an der Basis fein und flach, dahinter sind die Punkte groß und sehr flach, Zwischenräume fehlen hier meist. Zur Spitze zu werden die Punkte etwas feiner, die Zwischenräume sind hier bis zu etwa 3 mal so groß wie die Punkte. Behaarung hellbraun, sehr kräftig, sehr lang, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen einige gerade Borsten, die nicht viel länger und kaum kräftiger sind als die Grundbehaarung.

Beine: Wenig auffällig behaart aber an den Innenseiten der Schienen mit kräftigen, kurzen Borsten.

Derivatio nominis: Der Name soll auf den schlanken Halsschild hinweisen.

Beziehungen: Dem *Tomoderus singaporensis* Pic in einigen Einzelheiten ähnlich, aber die Halsschildform ist anders und der Halsschild hat Längskiele.

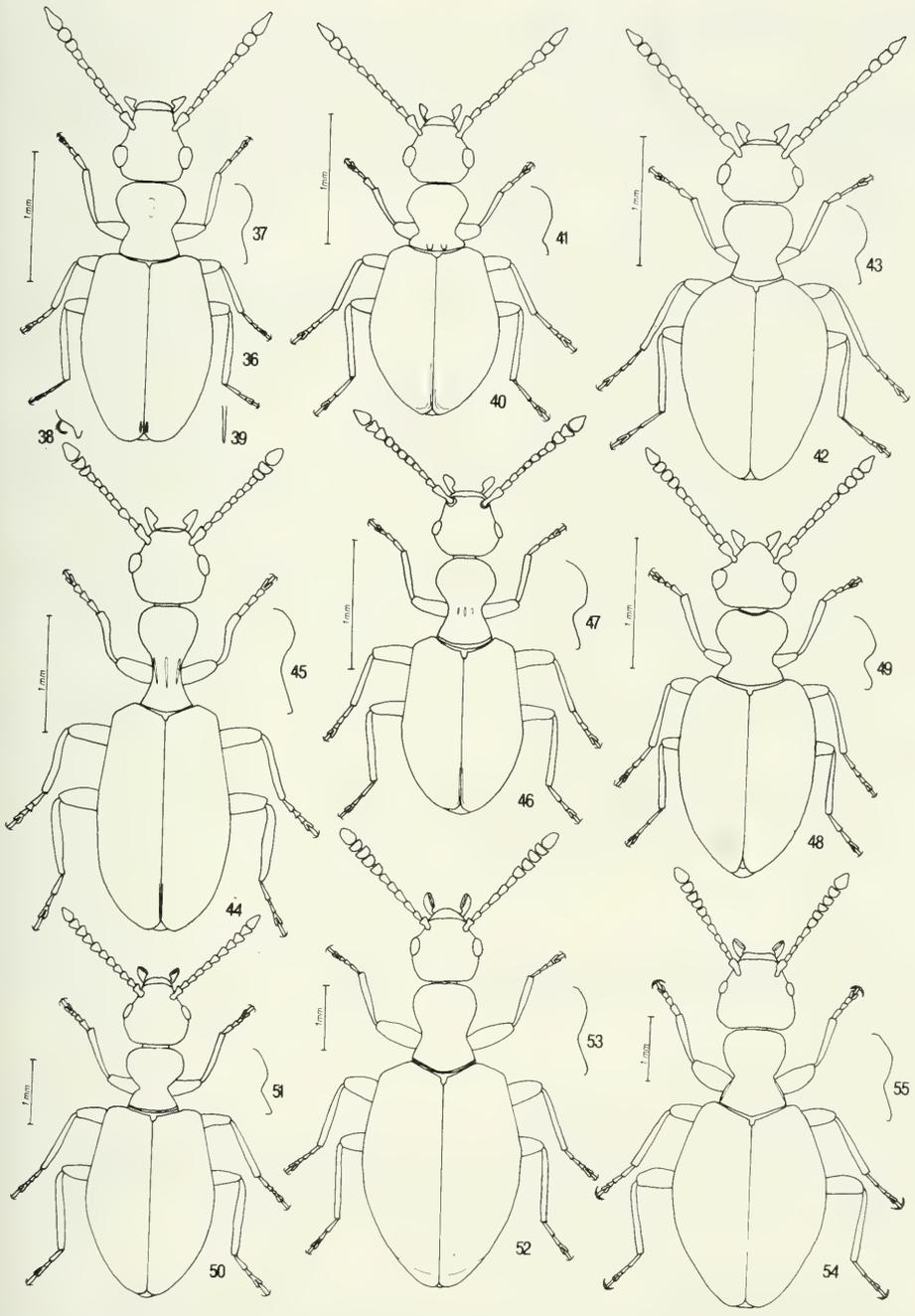
Tomoderus klapperichi Uhmman, 1988

Verbreitung: Sumatra

SABAH. Poring Hot Springs, 500 m. 6.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex.

ABB. 36-55

36: *Tomoderus appendicinus* sp. n., Habitus ♂; 37: *Tomoderus appendicinus* sp. n., Halsschildprofil; 38: *Tomoderus appendicinus* sp. n., Flügeldeckenspitze ♂, lateral; 39: *Tomoderus appendicinus* sp. n., Penisspitze, dorsal; 40: *Tomoderus binodulus* sp. n., Habitus; 41: *Tomoderus binodulus* sp. n., Halsschildprofil; 42: *Tomoderus globipennis* sp. n., Habitus; 43: *Tomoderus globipennis* sp. n., Halsschildprofil; 44: *Tomoderus gracilicollis* sp. n., Habitus; 45: *Tomoderus gracilicollis* sp. n., Halsschildprofil; 46: *Tomoderus latior* sp. n., Habitus; 47: *Tomoderus latior* sp. n., Halsschildprofil; 48: *Tomoderus setarius* sp. n., Habitus; 49: *Tomoderus setarius* sp. n., Halsschildprofil; 50: *Macrotomoderus brunnipes* sp. n., Habitus; 51: *Macrotomoderus brunnipes* sp. n., Halsschildprofil; 52: *Macrotomoderus hirtus* sp. n., Habitus; 53: *Macrotomoderus hirtus* sp. n., Halsschildprofil; 54: *Macrotomoderus latissimus* sp. n., Habitus; 55: *Macrotomoderus latissimus* sp. n., Halsschildprofil



Tomoderus krekichi Heberdey, 1936

Verbreitung: Borneo

BORNEO, SABAH Mt., Kinab. Nat. Pk. Por. H. S., area Eastern Ridge Tr., 850 m, 28.8.1988, leg. A. Smetana (B158), 1 ex. - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan Falls, 900-950 m, 12.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. - dto., Langanan river, 850 m, 14.5.1987, 1 ex. - Sabah, Kibongol V., 7 km N Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

Tomoderus latior sp. n. Abb. 46 und 47

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 24.8.1988, leg. A. Smetana (B142), 1 ex. (Holotypus) - dto., 490 m, 27.8.1988, (B153), 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,5, größte Breite 0,9. Kopf 0,5 lang, über die Augen gemessen 0,5 breit. Halsschild 0,7 lang, 0,45 breit. Flügeldecken 1,3 lang, 0,9 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühlerbasis, Taster und Beine etwas heller.

Kopf: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert, dazwischen mit wenigen, kräftigeren Punkten. Behaarung braun, ziemlich kurz, kräftig, etwas gebogen, halb abstehend, größtenteils nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen einzelne gerade Borsten. Fühler abstehend behaart.

Halsschild: Glänzend. Äußerst fein und verstreut punktiert. in der Einschnürung sehr flach runzelig und mit drei Längskielchen. Behaarung braun, ziemlich kurz, kräftig, etwas gebogen, halb abstehend, größtenteils nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen einige gerade, nicht sehr lange Borsten.

Flügeldecken: Glänzend. Fein punktiert, Zwischenräume etwa 8-40 mal so groß wie die Punkte, in der hinteren Hälfte der Flügeldecken chagriniert. Behaarung braun, kräftig, etwas gebogen, halb abstehend, nach hinten gerichtet. Dazwischen stehen zahlreiche, nicht sehr lange, gerade Borsten steil ab.

Beine: Ziemlich unauffällig behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die breiten Flügeldecken hinweisen.

Beziehungen: Auch diese Art ähnelt etwas dem *Tomoderus singaporensis* Pic aber die Kopfform, die Halsschildform und die Form der Flügeldecken sind anders.

Tomoderus promiscuus Krekich, 1929

Verbreitung: Philippinen

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ Liwagu river Tr., 1495 m, 12.8.1988, leg. A. Smetana, (B105), 1 ex. - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

Tomoderus setarius sp. n. Abb. 48 und 49

BORNEO, SABAH, Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Springs, 485 m, 21.8.1988, leg. A. Smetana (B135), 1 ex. (Holotypus) - dto., 25.8.1988, (B147), 3 ex. (Paratypen), Borneo, Sabah

Mt., Kinab. Nat. Pk. Por. H. S., area Kipungit Crk. 2, 540 m, 15.8.1988, leg. A. Smetana (B113), 3 ex. (Paratypen) - Sabah, Kibongol V., 7 km N. Tambunan, 700 m, 20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 500 m, 8.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - dto., 6.5.1987, 1 ex. (Paratypus)

Länge 2,5, größte Breite 1,0. Kopf 0,5 lang, über die Augen gemessen 0,6 breit. Halsschild 0,6 lang, 0,5 breit. Flügeldecken 1,5 lang, 1,0 gemeinsam breit.

Färbung: Braun. Fühler (besonders Spitze und Basis) wenig heller. Taster und Beine (besonders Schienen und Tarsen) noch etwas heller.

Kopf: Glänzend. Punkte ziemlich groß aber sehr flach. Zwischenräume unterschiedlich, zum Teil kleiner als die Punkte, zum Teil viel größer als die Punkte. Behaarung braun, kurz, sehr kräftig, gebogen, etwas abstehend. Dazwischen stehen einige gerade, nicht sehr lange Borsten. Fühler abstehend behaart.

Halsschild: Glänzend. Ziemlich fein punktiert, Zwischenräume viel größer als die Punkte. In der Einschnürung runzelig. Behaarung braun, kurz, sehr kräftig, gebogen, etwas abstehend. Einige sehr lange und sehr kräftige Borsten stehen senkrecht ab. Vor der Basis mit einer Längsfurche, die bei einigen Paratypen fehlt.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig und dicht punktiert. Zur Spitze werden die Punkte etwas feiner. Behaarung hellbraun, nicht kräftig, kurz, wenig abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche sehr lange und sehr kräftige Borsten schräg bis steil ab. Diese Borsten stehen zum größten Teil in Längsreihen.

Beine: Unauffällig behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die langen Borsten auf den Flügeldecken hinweisen.

Beziehungen: Dem *Tomoderus trimaculatus* Pic von Neuguinea etwas ähnlich, aber die Färbung ist anders, die Makeln fehlen, die Behaarung ist anders und auch die Form des Halsschildes ist anders.

Tomoderus strandi Heberdey, 1936

Verbreitung: Java

SABAH, Poring Hot Springs, 500 m, 6.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 3 ex.

Tomoderus subcostulatus Pic, 1901

Verbreitung: Sumatra

SABAH # 5 a, Mt. Kinabalu, 1750 m, 21.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

Macrotomoderus brunripes sp. n. Abb. 50 und 51

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu N. P. Summit Trail Pondok Ubah, 2050 m, 26.4.1987, leg. A. Smetana, 2 ex. (Holotypus und Paratypus)

Länge 4,9, größte Breite 1,9. Kopf 1,0 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,0 lang, 0,8 breit. Flügeldecken 2,8 lang, 1,9 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Pechbraun. Beine, Fühler und Taster braun. Fühlerspitze und Tarsen etwas heller.

K o p f : Glänzend. Ziemlich fein punktiert. Zwischenräume kleiner als die Punkte, oft fehlend. Behaarung dunkelbraun, sehr kräftig, kurz, gebogen, abstehend, nach hinten gerichtet, aber zum Teil auch nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen einige kurze, schwache Borsten. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Punktur vorn kräftig, Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte. In der Einschnürung runzelig. Dahinter feiner werdend mit größeren Abständen. Behaarung dunkelbraun, sehr kräftig, kurz, wenig gebogen, steil abstehend. Dazwischen stehen wenige, nicht sehr kräftige, nicht sehr lange Borsten. In der Mitte der Einschnürung mit einem kurzen Längskielchen.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig und dicht punktiert. Zur Spitze werden die Punkte kaum kleiner, die Abstände kaum größer. Behaarung dunkelbraun, sehr kräftig, nicht sehr lang, wenig gebogen, halb abstehend. Einige nicht sehr lange und nicht sehr kräftige Borsten stehen steil ab. In der vorderen Hälfte, jederseits längs der Naht etwas vertieft.

B e i n e : Behaarung kräftig und etwas abstehend.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die braunen Beine hinweisen.

Macrotoderus hirtus sp. n. Abb. 52 und 53

SABAH, Crocker Ra., 1270 m, km 60 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 17.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotype) - Sabah, Mt Kinabalu, 1550 m, 29.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 3 ex. (Paratypen) - dto., 23.4.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan river, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - dto., Langanan Falls, 12.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana, (B80), 13 ex. (Paratypen) - dto., 1490 m, 5.8.1988, (B84), 2 ex. (Paratypen) - dto., 1505 m, 2.9.1988, (B173), 15 ex. (Paratypen) - dto., 1500 m, 1.9.1988, (B169), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinab. N. P. Por. H. S., area Langanan Crk., 915 m, 18.8.1988, leg. A. Smetana, (B123), 1 ex. (Paratypus)

Länge 5,8, größte Breite 2,4. Kopf 1,1 lang, 1,1 breit. Halsschild 1,4 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 3,5 lang, 2,4 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun. Fühler, Taster und Beine etwas heller.

K o p f : Glänzend. Ziemlich fein punktiert. Zwischenräume etwa 2-4 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, nicht sehr kräftig, ziemlich kurz, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen wenige kurze Borsten. In der Mitte zwischen den Augen ganz leicht vertieft. Fühler abstehend behaart.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Kräftig punktiert. Zwischenräume meist kleiner als die Punkte und charginiert. In der Einschnürung runzelig. Behaarung braun, fein, wenig gebogen, steil abstehend. Einige unauffällige Borsten stehen steil ab.

Flügeldecken: Glänzend. Kräftig aber ziemlich flach und runzlig punktiert. Zwischenräume fehlend oder kleiner als die Punkte. Behaarung braun, nicht sehr kräftig, lang, abstehend, kaum gebogen. Dazwischen stehen Borsten, die nicht viel länger als die Grundbehaarung sind. Die Spitzen der Flügeldecken sind nicht gleichmäßig abgesenkt, sondern erst steiler und dann viel flacher.

Beine: Wenig auffällig behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die lange Behaarung der Flügeldecken hinweisen.

Macrotoderus latissimus sp. n. Abb. 54 und 55

SABAH, Mt Kinabalu, 3600 m, 1.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus)

Länge 5,4, größte Breite 2,3. Kopf 1,2 lang, 1,2 breit. Halsschild 1,3 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 3,1 lang, 2,3 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler, Taster und Beine heller.

Kopf: Schwach glänzend. Ziemlich fein punktiert. Zwischenräume etwas größer als die Punkte. Behaarung braun, kräftig, gebogen, kurz, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Wenige kurze, fast gerade Borsten stehen senkrecht ab. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

Halsschild: Glänzend. Kräftig bis mittelmäßig punktiert. Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte, stellenweise chagriniert. Zur Basis werden die Punkte feiner. Behaarung braun, kräftig, wenig gebogen, abstehend. Sehr wenige kurze, gerade Borsten stehen senkrecht ab.

Flügeldecken: Glänzend. Sehr kräftig und dicht punktiert. Zwischenräume fast überall kleiner als die Punkte. Behaarung braun, sehr kräftig, stark gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen einige nicht sehr kräftige, fast gerade Borsten steil ab. Vorn jederseits der Naht mit seichten, grubenförmigen Vertiefungen.

Beine: Abstehend behaart. Klauen groß und kräftig.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die Breite der Flügeldecken hinweisen.

Macrotoderus macrocephalus sp. n. Abb. 56 und 57

SABAH, Mt. Kinabalu, 1650 m, 29.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus) - Sabah, 30 a, Crocker Range, 1600 m, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 4,5, größte Breite 1,7. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,0 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,5 lang, 1,7 gemeinsam breit.

Färbung: Dunkelbraun. Fühler, Taster und Beine etwas heller.

Kopf: Glänzend. Sehr fein und verstreut punktiert. Behaarung braun, sehr kräftig, gebogen, halb abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Halsschild: Glänzend. Kräftig punktiert, in der Einschnürung runzlig. Behaarung braun, kräftig,

etwas gebogen, steil abstehend. Dazwischen stehen einige gerade, nicht sehr kräftige Borsten fast senkrecht ab.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr grob, aber ziemlich flach, dicht punktiert. Die Punkte werden zur Spitze kaum feiner, die Abstände kaum größer. Behaarung braun, kräftig, lang, wenig gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche Borsten steil ab, die nicht viel länger und kaum kräftiger sind als die Grundbehaarung.

B e i n e : Behaarung kräftig, wenig abstehend.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf den relativ großen Kopf hinweisen.

Macrotomoderus niger sp. n. Abb. 58 bis 60

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu N. P. Summit Trail Pondok Ibah, 2050 m, 26.4.1987, leg. A. Smetana, 15 ex. (Holotypus und 14 Paratypen) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah M., Kinabalu Nat. Pk., HQ 1560-1660 m, 24.4.1987, 2 ex. (Paratypen)

Länge 5,0, größte Breite 1,9. Kopf 1,1 lang, 0,9 breit. Halsschild 1,1 lang, 0,8 breit. Flügeldecken 2,9 lang, 1,9 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Schwarz. Fühler dunkelbraun mit etwas hellerer Spitze. Schenkel dunkelbraun, Taster, Schienen und Tarsen etwas heller.

K o p f : Sehr glänzend. Kräftig punktiert. Zwischenräume etwas unterschiedlich, teils kleiner als die Punkte, teils bis etwa 3 mal so groß wie die Punkte. Behaarung dunkelbraun, kurz, sehr kräftig, gebogen, größtenteils nach vorn gerichtet, halb abstehend.. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

H a l s s c h i l d : Sehr glänzend. Sehr kräftig punktiert. Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte. In der Einschnürung stehen die Punkte sehr dicht, Punkte - außer an der Basis - genabelt. Vor der Basis werden die Punkte kleiner, die Abstände größer. Beharrung etwa wie die des Kopfes. Dazwischen stehen einige kurze, fast gerade Borsten.

F l ü g e l d e c k e n : Sehr glänzend. Sehr kräftig und dicht, aber flach punktiert. Zur Spitze kaum feiner, Zwischenräume wenig größer. Behaarung dunkelbraun, kräftig, kurz, gebogen abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche nicht sehr lange, fast gerade Borsten steil ab. Vorn jederseits der Naht mit je einer kleinen, grubenförmigen Vertiefung. Schildchen rinnenförmig vertieft.

B e i n e abstehend behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die schwarze Färbung hinweisen.

Macrotomoderus nitens sp. n. Abb. 61 und 62

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 1.9.1988, leg. A. Smetana (B169), 1 ex. (Holotypus - dto., 4.8.1988, 1 ex., (B80), (Paratypus) - Sabah, 30 a, Crocker Range, 1600 m, 18.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus)

Länge 4,6, größte Breite 1,9. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,1 lang, 0,7 breit. Flügeldecken 2,7 lang, 1,9 gemeinsam breit.

K o p f : Glänzend. Ziemlich fein punktiert, Zwischenräume etwa 8-12 mal so groß wie die Punkte. Neben den Augen und vorn stellenweise kräftig und dicht punktiert. Behaarung braun, ziemlich kräftig, etwas gebogen, abstehend. Dazwischen stehen einige gerade, nicht sehr kräftige Borsten. Fühler abstehend und kräftig behaart.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Sehr kräftig und genabelt punktiert. In der Einschnürung dicht punktiert. Vorn sind die meisten Zwischenräume größer als die Punkte. Vor der Basis sind die Punkte etwas kleiner, die Zwischenräume etwas größer. Behaarung braun, kräftig, etwas gebogen, ziemlich steil abstehend. Dazwischen stehen einige nicht sehr kräftige Borsten.

F l ü g e l d e c k e n : Glänzend. Sehr kräftig, aber nicht sehr tief punktiert. Zwischenräume etwa so groß wie die Punkte. Zur Spitze kaum feiner. Abstände kaum größer. Behaarung braun, sehr kräftig, lang, etwas gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen einige gerade Borsten senkrecht ab, die nicht viel länger und nicht kräftiger als die Grundbehaarung sind.

B e i n e : Kräftig behaart.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf den starken Glanz hinweisen.

Macrotoderus plumbeus sp. n. Abb. 63 bis 65

SABAH, Mt. Kinabalu, 1500 m, 30.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex. (Holotypus und 1 Paratypus) - dto., 1750 m, 27.4.1987, 1 ex. (Paratypus) - dto., 1500 m, 21.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Crocker Ra., 12 m, km 63 rte Kota Kinabalu - Tambunan, 19.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - dto., 1600 m, km 51, 18.5.1987, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ 1500 m, 8-16.5.1987, Int. Trap, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 25.4.1987, leg. A. Smetana, 1 ex. (Paratypus)

Länge 7,5, größte Breite 2,9. Kopf 1,4 lang, über die Augen gemessen 1,3 breit. Halsschild 1,7 lang, 1,1 breit. Flügeldecken 4,8 lang, 2,9 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun, mit Bleiglanz. Fühler, Taster und Beine hellbraun.

K o p f : Fast matt. Ziemlich fein, sehr dicht punktiert. Behaarung hellbraun, nicht sehr kräftig, wenig gebogen, steil abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Einige gerade, nicht sehr kräftige Borsten stehen senkrecht ab. Fühlerbehaarung kräftig und etwas abstehend. Außerdem sind die Fühler mit Borsten besetzt.

H a l s s c h i l d : Fast matt. Sehr kräftig und sehr dicht punktiert, stellenweise runzelig. Behaarung hellbraun, ziemlich kräftig, etwas gebogen, steil abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen zahlreiche lange Borsten fast senkrecht ab.

F l ü g e l d e c k e n : Fast matt. Grob und dicht punktiert, stellenweise runzelig, zur Spitze werden die Punkte etwas kleiner, die Punktur bleibt aber sehr dicht bis runzelig. Behaarung braun, lang, kräftig, wenig gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche fast gerade Borsten steil ab, die nicht viel länger als die Grundbehaarung sind.

Beine: Etwas abstehend behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf den leichten Bleiglanz auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken hinweisen.

Macrotomoderus punctatellus sp. n. Abb. 66 und 67

BORNEO, SABAH Mt., Kinabalu N. P. Summit Tr. Pondok Lowii, 2300-2400 m, 28.4.1987, leg. A. Smetana, 1 ex. (Holotypus) - Sabah, Mt. Kinabalu, 2600 m, 1.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 4 ex. (Paratypen)

Länge 5,7, größte Breite 2,3. Kopf 1,2 lang, über die Augen gemessen 1,1 breit. Halsschild 1,3 lang, 0,9 breit. Flügeldecken 3,4 lang, 2,3 gemeinsam breit.

Färbung: Schwarzbraun. Fühler wenig heller. Beine und Taster heller braun.

Kopf: Glänzend. Fein punktiert, Zwischenräume etwa 1-6 mal so groß wie die Punkte. Behaarung braun, kräftig, kurz, gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Dazwischen stehen einzelne kurze Borsten steil ab. Fühlerbehaarung abstehend und kräftig.

Halsschild: Glänzend. Kräftig aber nicht tief punktiert. Die meisten Zwischenräume sind kleiner als die Punkte. Vor der Basis werden die Punkte feiner und flacher. Behaarung braun, kräftig, gebogen halb abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen einzelne nicht sehr kräftige, fast gerade Borsten sehr steil ab. In der Abschnürung ist ein schwaches Längskielchen, davor eine seichte Längsfurche.

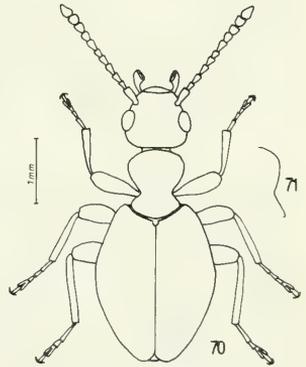
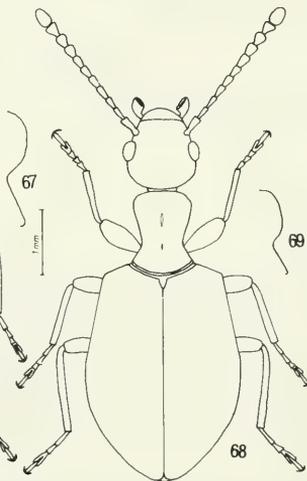
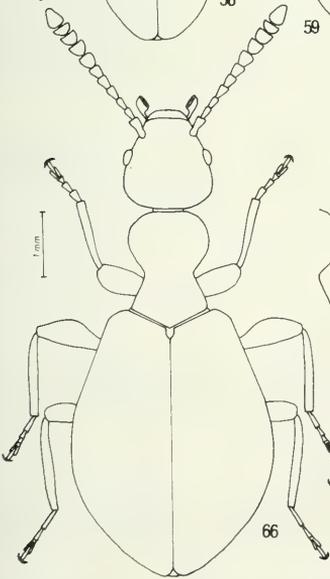
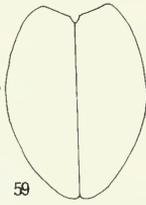
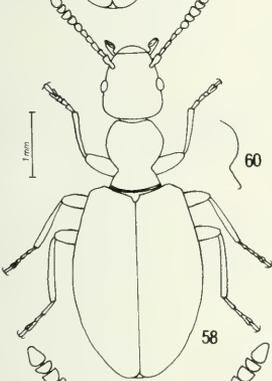
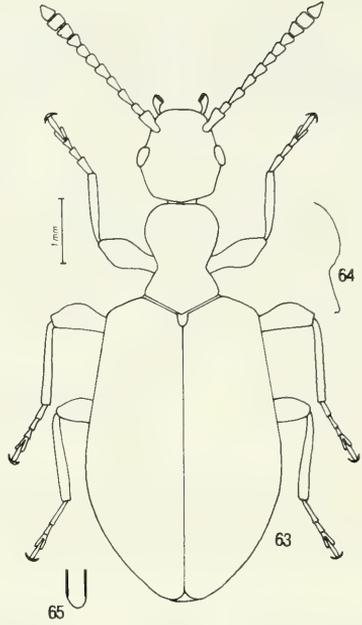
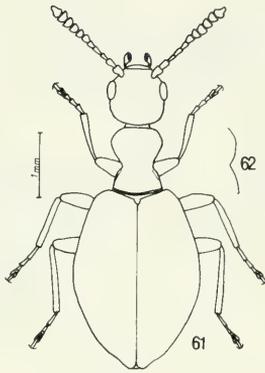
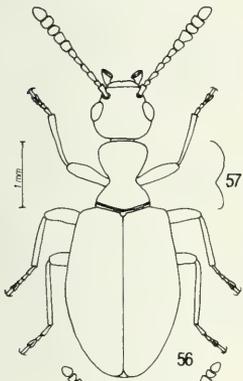
Flügeldecken: Glänzend. Ziemlich fein und flach punktiert. Die meisten Zwischenräume sind kleiner als die Punkte. Behaarung braun, wenig gebogen, wenig abstehend, nicht sehr kräftig. Dazwischen stehen wenige ziemlich kurze Borsten.

Beine: Behaarung kräftig und etwas abstehend.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die ziemlich feine Punktur auf Kopf und Flügeldecken hinweisen.

ABB. 56-71

Macrotomoderus macrocephalus sp. n., Habitus; 57: *Macrotomoderus macrocephalus* sp. n., Halsschildprofil; 58: *Macrotomoderus niger* sp. n., Habitus ♂; 59: *Macrotomoderus niger* sp. n., Halsschildprofil; 60: *Macrotomoderus niger* sp. n., Flügeldecken ♀; 61: *Macrotomoderus nitens* sp. n., Habitus; 62: *Macrotomoderus nitens* sp. n., Halsschildprofil; 63: *Macrotomoderus plumbeus* sp. n., Habitus; 64: *Macrotomoderus plumbeus* sp. n., Halsschildprofil; 65: *Macrotomoderus plumbeus* sp. n., Penisspitze, dorsal; 66: *Macrotomoderus rufipes* sp. n., Habitus; 67: *Macrotomoderus rufipes* sp. n., Halsschildprofil; 68: *Macrotomoderus punctatellus* sp. n., Halsschildprofil; 69: *Macrotomoderus punctatellus* sp. n., Halsschildprofil; 70: *Macrotomoderus rufofuscus* sp. n., Habitus; 71: *Macrotomoderus rufofuscus* sp. n., Halsschildprofil.



Macrotomoderus ruficolor Pic, 1910

V e r b r e i t u n g : Indonesien

SABAH, Crocker Ra., 1200 m, km 63 rte Kota Kinabalu-Tambunan, 19.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. - dto., 1600 m, km 51, 18.5.1987, 1 ex.

Macrotomoderus rufipes sp. n. Abb. 68 und 69

SABAH, Mt Kinabalu, 1500 m, 21.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Holotypus) - dto., 25.4.1987, 2 ex. (Paratypen) - Sabah, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, 550-600 m, 9.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Sabah, Poring Hot Springs, Langanan River, 850 m, 14.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex. (Paratypus) - Borneo, Sabah Mt. Kinabalu Nat. Pk. HQ at Liwagu Rv., 1500 m, 4.8.1988, leg. A. Smetana (B80), 2 ex. (Paratypen)

Länge 7,1, größte Breite 3,0. Kopf 1,5 lang, 1,3 breit. Halsschild 1,8 lang, 1,2 breit. Flügeldecken 4,1 lang, 3,0 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Dunkelbraun. Beine rotbraun, Fühler und Taster braun.

K o p f : Fast matt. Ziemlich fein und dicht punktiert. Behaarung braun, nicht sehr kräftig, kurz, gebogen, halb abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen einige kurze, gerade Borsten. Fühlerbehaarung kräftig und abstehend.

H a l s s c h i l d : Fast matt. Kräftig und sehr dicht punktiert, in der Einschnürung stellenweise runzelig. Behaarung braun, nicht sehr kräftig, kurz, gebogen, halb abstehend, in verschiedene Richtungen weisend. Dazwischen stehen zahlreiche gerade Borsten steil ab.

F l ü g e l d e c k e n : Schwach glänzend. Kräftig aber flach punktiert. Zwischenräume sehr klein bis fehlend. Behaarung braun, kräftig, ziemlich lang, halb abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche gerade, nicht sehr lange Borsten steil ab.

B e i n e : Behaarung nicht sehr kräftig, etwas abstehend.

D e r i v a t i o n o m i n i s : Der Name soll auf die rotbraune Farbe der Beine hinweisen.

Macrotomoderus rufofuscus sp. n. Abb. 70 und 71

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu N. P. Sumit Tr. Pondok Lowii, 2300-2400 m, 28.4.1987, leg. A. Smetana, 1 ex. (Holotypus)

Länge 4,2, größte Breite 1,8. Kopf 0,9 lang, über die Augen gemessen 0,9 breit. Halsschild 1,1 lang, 0,8 breit. Flügeldecken 2,4 lang, 1,8 gemeinsam breit.

F ä r b u n g : Rotbraun. Fühler, Taster und Beine hellbraun.

K o p f : Glänzend. Fein und sehr flach punktiert. Behaarung braun, ziemlich kräftig, gebogen, halb abstehend, größtenteil nach vorn gerichtet. Fühler behaart und außerdem mit Borsten besetzt.

H a l s s c h i l d : Glänzend. Ziemlich fein und flach punktiert, in der Einschnürung kräftig und sehr dicht bis runzelig punktiert. Behaarung braun, kräftig,

lang, etwas gebogen, halb abstehend, größtenteils nach vorn gerichtet. Nur wenige lange Borsten stehen senkrecht ab.

Flügeldecken: Glänzend. Kräftig aber flach punktiert. Zwischenräume etwa 4 mal so groß wie die Punkte bis fehlend. Behaarung braun, sehr kräftig, lang, gebogen, halb abstehend. Dazwischen stehen zahlreiche ziemlich lange, fast gerade Borsten sehr steil ab.

Beine: Wenig auffällig behaart.

Derivatio nominis: Der Name soll auf die rotbraune Färbung hinweisen.

***Formicomus angustipennis* Pic, 1895**

Verbreitung: Borneo, Java

SABAH, Tambunan, 15-20.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 2 ex.

***Anthicomorphus moultoni* Kreckich-Strassoldo, 1914**

Verbreitung: Borneo

SABAH, Mt. Kinabalu, 1550 m, 28.4.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

***Pseudoleptaleus arcuatus* Kreckich-Strassoldo, 1914**

Verbreitung: Sumatra, Borneo

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Spgs., 485 m, 29.8.1988, leg. A. Smetana (B160), 2 ex.

***Pseudoleptaleus trigibber* (Marseul), 1876**

Verbreitung: Japan, China, Vietnam, Taiwan, Borneo

SABAH, 27 b, Crocker Range, 1550-1650 m, 16.5.1987, leg. Burckhardt & Löbl, 1 ex.

***Sapintus subopaciceps* (Pic), 1913**

Verbreitung: Borneo

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Spgs., 485 m, 25.8.1988, leg. A. Smetana (B147), 1 ex.

***Macratrria bisulcaticeps* Pic, 1923**

Verbreitung: Borneo

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., HQ, 1500 m, 30.4.-8.5.1987, Int. Trap, leg. A. Smetana, 1 ex.

Macratia crassipes Pic, 1897

Verbreitung: Borneo, Sumatra

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Spgs., 490 m, 16.8.1988, leg. A. Smetana (B118), 1 ex.

Macratia pygmaea Pic, 1895

Verbreitung: Philippinen, Borneo, Java

BORNEO, Sabah Mt., Kinabalu Nat. Pk., Poring Hot Spgs., 490 m, 16.8.1988, leg. A. Smetana, (B118), 1 ex.

BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL FÜR ALLE BEKANNTEN *Derarimus*-Arten

- | | | |
|----|---|------------------------------|
| 1 | Größer als 6 mm | <i>magnus</i> sp. n. |
| – | Kleiner als 6 mm | 2 |
| 2 | Fühlerglieder 6 bis 9 quer und abgeflacht | <i>laticornis</i> sp. n. |
| – | Fühler anders | 3 |
| 3 | Fühlerglieder 9 und 10 quer | 4 |
| – | Nur Fühlerglied 10 quer | 13 |
| = | Weder Fühlerglied 9 noch 10 quer | 14 |
| 4 | In beiden Geschlechtern mit 3 Längskielen auf dem Halsschild | 5 |
| – | Mit höchstens einem Längskiel auf dem Halsschild | 6 |
| 5 | Die beiden seitlichen Kiele sind sehr kurz | <i>schwendingeri</i> Uhmann |
| – | Alle Kiele sind lang und kräftig | <i>tricarinatus</i> sp. n. |
| 6 | Mit einem Längskiel auf dem Halsschild | 7 |
| – | Ohne Längskiel auf dem Halsschild | 8 |
| 7 | Etwa 3 mm, in Indonesien, Malaysia | <i>excisicollis</i> Heberdey |
| – | Etwa 3,5 mm, in Indien | <i>cavicollis</i> Uhmann |
| = | Etwa 4 mm, in Japan | <i>besucheti</i> Uhmann |
| = | Etwa 4,5 mm, in Borneo | <i>sellatus</i> sp. n. |
| 8 | Nur in der Einschnürung kräftig punktiert und oft runzelig, sonst sehr fein punktiert | 9 |
| – | Halsschild fast bis zum Vorderrand kräftig punktiert | 11 |
| 9 | Halsschild-Vorderrand stark gekrümmt (konvex) | <i>auropilosus</i> sp. n. |
| – | Halsschild-Vorderrand fast gerade | 10 |
| 10 | Von den Augen zur Basis des Kopfes in fast gleichmäßigem Bogen gerundet | <i>brunneus</i> sp. n. |
| – | Die Schläfen bilden mit der Basis des Kopfes keinen einheitlichen Bogen | <i>irregularis</i> sp. n. |
| 11 | Halsschild und Flügeldecken sehr kräftig und runzelig punktiert | <i>rugulosus</i> sp. n. |
| – | Halsschild und Flügeldecken feiner und kaum verrunzelt punktiert | 12 |

- 12 Halsschild längs der Mitte mit schmalem, unpunktierem Feld *robusticornis* sp. n.
- Ohne unpunktierem Feld längs der Halsschildmitte *robustus* sp. n.
- 13 Kopf von den Augen zur Basis des Kopfes in gleichmäßigem Bogen gerundet ...
..... *carinatus* Bonadona
- Kopf hinten gerade oder leicht konkav *unicarinatus* sp. n.
- 14 Halsschild bis vorn kräftig und dicht punktiert *sinuatipennis* sp. n.
- Halsschild vorn und an der Basis fein punktiert 15
- 15 Halsschild vorn sehr breit und fast kugelig. Männchen mit voll ausgebildeten
Hautflügeln und Schultern, Weibchen ohne Schultern *rotundicollis* sp. n.
- Halsschild vorn schmaler. Männchen und Weibchen ohne Schultern
..... *posttibialis* sp. n.

BESTIMMUNGSSCHLÜSSEL FÜR ALLE BEKANNTEN *Macrotomoderus*-ARTEN

- 1 Etwa 7 mm groß 2
- Bis etwa 6 mm groß 3
- 2 Augen länger als die Schläfen. Schläfen von den Augen an nach hinten verengt
..... *plumbeus* sp. n.
- Schläfen hinter den kleinen Augen nicht sofort verengt. Entweder bogenförmig
erweitert oder fast parallel, aber konvex *rufipes* sp. n.
- 3 Schwarz *niger* sp. n.
- Braun, dunkelbraun, pechbraun oder rotbraun 4
- 4 Flügeldecken stellenweise angedunkelt *weijersi* Pic
- 4 Einfarbig 5
- 5 Zweites Fühlerglied so breit wie lang 6
- Zweites Fühlerglied länger als breit 8
- 6 Etwa 6 mm groß *ruficolor* Pic
- Kleiner als 5 mm 7
- 7 Halsschild vorn breiter als hinten *rufofuscus* sp. n.
- Halsschild vorn so breit wie hinten *macrocephalus* sp. n.
- 8 Halsschild runzelig punktiert 9
- Halsschild manchmal dicht punktiert, aber höchstens in der Einschnürung
runzelig 10
- 9 Kopf hinten wenig konvex *latipennis* Pic
- Kopf hinter den Augen zur Basis gleichmäßig gerundet *hirtus* sp. n.
- 10 Schläfen nach hinten erweitert *latissimus* sp. n.
- Schläfen nach hinten nicht erweitert 11
- 11 Flügeldecken kräftig aber flach punktiert *nitens* sp. n.
- Flügeldecken fein punktiert 12
- 12 Augen kürzer als die Schläfen *punctatellus* sp. n.
- Augen länger als die Schläfen *brunnipes* sp. n.

LITERATUR

- BONADONA, P. 1978. Les Tomoderini subendogés d'Afrique centrale et de l'Inde méridionale. *Revue suisse Zool.* 85: 645-656.
- HEBERDEY, R. 1936. Revision der *Tomoderus*-Arten von Indien, dem malayischen Archipel und von Australien. *Festschr. E. Strand, Riga*, 2: 246-288.
- KREKICH-STRASSOLDI, H. von. 1914. Neue Anthiciden. *Verh. k. k. zool.-bot. Ges. Wien*. p. 108-114.
- 1926. Beiträge zur Kenntnis indischer Anthiciden. *Arch. Naturgesch.*, A 5: 67-105.
 - 1931. Beiträge zur Kenntnis indischer Anthiciden II. *Folia zool.-Hydrobiol.* Riga 3: 1-41, 3 Taf.
- LAFERTÉ, T. de. 1848. Monographie des Anthicus et genres voisins. *Sapia*, 340 pp., 16 Taf.
- UHMANN, G. 1983. Anthiciden der Orientalischen Region. *Ann. hist. nat. mus. natn. hung.*, 75: 185-206.
- 1987. Anthiciden der orientalischen Region aus dem Museum in Genf. *Revue suisse Zool.*, 94: 687-701.
 - 1990. Weitere Anthiciden verschiedener Regionen aus dem Museum in Genf. *Revue suisse Zool.* 97: 139-151.